

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1898-1899. — N° 13

L'EXOSTOSE SOUS-UNGUÉALE DES DOIGTS

Etude clinique et pathogénique

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 5 décembre 1898

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Charles SPIRE,

ÉLÈVE DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

Né à La Flèche (Sarthe), le 24 septembre 1875.



LYON
IMPRIMERIE L. BOURGEON

7, rue des Marronniers

1898

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1898-1899. — N° 13

L'EXOSTOSE SOUS-UNGUÉALE DES DOIGTS

Etude clinique et pathogénique

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 5 décembre 1898

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Charles SPIRE,

ÉLÈVE DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

Né à La Flèche (Sarthe), le 24 septembre 1875.



LYON

IMPRIMERIE L. BOURGEON

7, rue des Marronniers

1898

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

M. LORTET

DOYEN.

M. LACASSAGNE

ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, CHAUVEAU, BERNE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	{ MM. LÉPINE.
	{ BONDET.
Cliniques chirurgicales	{ OLLIER.
	{ PONCET.
Clinique obstétricale et Accouchements	FOCHIER.
Clinique ophtalmologique	GAYET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAILLETON.
Clinique des maladies mentales	PIERRET.
Physique médicale	MONOYER.
Chimie médicale et pharmaceutique	HUGOUNENQ.
Chimie organique et Toxicologie	CAZENEUVE.
Matière médicale et Botanique	FLORENCE.
Zoologie et Anatomie comparée	LORTET.
Anatomie	TESTUT.
Anatomie générale et Histologie	RENAUT.
Physiologie	MORAT.
Pathologie interne	TEISSIER.
Pathologie externe	AUGAGNEUR.
Pathologie et Thérapeutique générales	MAYET.
Anatomie pathologique	TRIPPIER.
Médecine opératoire	POLLOSSON (M.)
Médecine expérimentale et comparée	ARLOING.
Médecine légale	LACASSAGNE.
Hygiène	BARB.
Thérapeutique	SOULIER.
Pharmacie	CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes LAROYENNE.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants	MM. WEILL,	agrégé.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS.	—
Accouchements	POLLOSSON (A.)	—
Botanique	BEAUVISAGE.	—

AGRÉGÉS

BEAUVISAGE.	ROLLET	DURAND.	PAVIOT.
CONDAMIN.	ROUX.	DOYON.	NOVÉ-JOSSERAND.
COURMONT.	COLLET.	BARRAL.	BERARD.
DEVIC.	BOYER.	MOREAU.	BORDIER.
POLLOSSON (A.).	VALLAS.	PIC.	SAMBUÇ.
ROCHET.	SIRAUD.		

M. BEAUDUN, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. POLLOSSON (M.), Président ; M. ROCHET, Assesseur ;

MM. SIRAUD et COLLET, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

Ce modeste travail nous donne l'occasion de remplir un doux devoir, en nous permettant d'exprimer nos sentiments de reconnaissance à toutes les personnes qui nous ont témoigné de l'intérêt ou de l'affection.

M. le professeur-agrégé Siraud, après nous avoir donné l'idée première de cette thèse, s'est montré pour nous un maître affable et d'une bienveillance sans égale. Souvent nous avons craint d'abuser de sa grande complaisance, entraîné que nous étions par le désir de mener à bonne fin le travail qu'il nous avait confié; mais, auprès de lui, nous trouvions toujours le plus charmant accueil. Nous le prions donc d'accepter aujourd'hui l'hommage de notre plus sincère gratitude.

M. le professeur Maurice Polosson, qui nous fait l'honneur de présider notre thèse, voudra bien agréer l'expression de notre respectueuse reconnaissance.

A l'hôpital, civil ou militaire, nous avons trouvé des maîtres dévoués qui nous ont initié à l'art si difficile de la médecine. Nous les remercions vivement et plus particulièrement MM. les médecins-majors Marcus et Benoît.

Nous n'aurons garde d'oublier notre oncle, le médecin-major de 1^{re} classe Famechon qui, dès le début de nos études médicales, s'est plus particulièrement intéressé à nous, en nous aidant de ses conseils. Qu'il veuille bien recevoir le trop faible gage de notre affectueuse reconnaissance.

Enfin, nous assurons de toute notre sympathie nos camarades de promotion. Parmi eux nous avons trouvé des amis à qui nous donnons l'assurance de notre sincère et durable affection. Pendant ces trois années d'Ecole, l'entrain et la gaieté n'ont cessé de régner parmi nous et nous avons vu fuir ainsi les heures d'ennui et de tristes pensées.

Ch. S.

INTRODUCTION.

Les exostoses sous-unguéales des doigts sont peu connues. Bien que Velpeau (1) et Lisfranc (2) les aient signalées, nous ne connaissons qu'un seul travail d'ensemble sur ces lésions osseuses. Fontanel, dans une thèse soutenue à Paris en 1877, en a publié quatre observations, dues à Richet qui, en 1868, a consacré une de ses cliniques à un cas d'exostose sous-unguéale du pouce, à Gillette (3) et Trélat (4) qui ont rapporté deux cas siégeant à l'index. Depuis la publication de ces mémoires, aucun écrit n'en mentionne et l'on est en droit de se demander par quel étrange hasard quatre cas seulement sont connus. Peut-être d'autres cas ont-ils été observés mais non publiés (5). Nos recherches dans la littérature étrangère nous ont fait découvrir deux autres cas : l'un dû à Billroth (*Archives de Langenbeck* 1869), l'autre de Vogt (*Deutsch. Chirurg.*). Nous connaissons donc sept observations (y compris notre cas personnel.)

(1) *Revue médicale*, janvier 1837, t. II.

(2) *Médecine opératoire*, t. II, p. 660.

(3) *Union médicale*, 1874.

(4) *Bull. soc. anat.*, 1874.

(5) A la dernière heure nous avons trouvé un cas signalé par M. le prof^r PONCET à la Société nationale de Médecine de Lyon (17 mai 1897). Nous le rapportons à la fin des observations.

L'étude clinique et surtout l'étude pathogénique des exostoses des doigts font le sujet principal de notre étude.

Il était tout naturel, même essentiel, de comparer l'exostose sous-unguéale de la main à celle du gros orteil. *A priori*, on est convaincu de leur identité. Leur histoire ne peut se séparer, l'une complète l'autre. C'est ainsi que nous avons eu recours, en anatomie pathologique, aux examens histologiques nombreux qui avaient été faits des exostoses du gros orteil. Ces examens sont d'ailleurs venus confirmer ceux des exostoses des doigts.

Quant à la pathogénie, nous avons été entraîné à déduire la pathogénie des exostoses des doigts de celle des orteils, en nous référant aux travaux de Dolbeau (1), Gosselin (2), Virchow (3), Ranvier (4), qui se sont efforcés d'en éclaircir le développement. L'exostose sous-unguéale, comme lésion anatomique n'est pas une affection banale, facile à caractériser, à définir, à classer. Nous dirons même que sa structure assez variable et sa pathogénie très obscure embarrassent encore les anatomo-pathologistes. Quel sera donc notre rôle en cette occasion?... Notre intention n'est pas d'élucider la question : nous avons voulu exposer les différentes théories émises sur la véritable nature de ces lésions. L'idée que nous nous en sommes faite est

(1) *Clinique chirurgicale*, p. 402, 1367.

(2) *Clinique Charité*, t. I, 1879.

3) *Traité des tumeurs*, 1863.

4) *Journal d'Anat. et de Phys.*, 1866.

fondée sur la dernière interprétation émise par Miramond (1), logique et par le fait admissible, d'autant qu'elle s'appuie sur certains faits d'expérimentation. Cette pathogénie touche de près à la grande question de l'ossification et ce n'est pas une des moindres raisons qui font disparaître sa banalité apparente.

Voici quel sera notre plan :

- CHAPITRE I. — **Symptomatologie.**
- CHAPITRE II. — **Anatomie pathologique.**
- CHAPITRE III. — **Pathogénie. — Etiologie.**
- CHAPITRE IV. — **Diagnostic et Pronostic.**
- CHAPITRE V. — **Traitement.**
- Observations.**

(1) MIRAMOND. Th. Lyon, nov. 1895.

CHAPITRE I.

SYMPTOMATOLOGIE.

Nous laisserons de côté, pour le moment, la question étiologique, nous réservant de la discuter, alors que les données anatomo-pathologiques et pathogéniques nous auront guidé dans cette étude. Nous nous bornerons à décrire les signes objectifs et subjectifs, et l'évolution de l'exostose sous-unguéale des doigts.

Le nom même de la tumeur indique qu'elle se trouve située sous l'ongle, c'est-à-dire immédiatement à la partie antérieure de la dernière phalange. C'est, en effet, sur cette petite surface rugueuse qui constitue le sommet de la phalange, que prend naissance l'exostose, et nous devons dès maintenant retenir ce siège : ce sera un de nos meilleurs arguments pour renverser la théorie, qui fait des exostoses sous-unguéales, des exostoses épiphysaires. De même qu'au gros orteil, la tumeur peut occuper l'angle interne de la phalange, l'angle externe, ou le milieu de la tête phalangienne. Quelquefois elle peut occuper à la fois ces trois points.

Si l'exostose sous-unguéale peut passer inaperçue pendant un certain temps, quand elle a pour siège le pied, il est difficile d'admettre qu'il puisse en être de même à la main. On ne peut laisser s'accroître avec indifférence une tumeur, fut-elle du plus petit volume, quand cette tumeur occupe l'extrémité des doigts, d'autant plus qu'elle siège le plus souvent au pouce ou à l'index, dont le fonctionnement est en quelque sorte continu. C'est la gêne dans le travail, c'est la douleur plus ou moins forte, au moindre contact, qui éveillent l'attention du malade, et il s'aperçoit alors que la tumeur a eu un début très insidieux. C'est qu'en effet, l'exostose met un temps très variable, souvent très long à prendre un développement capable de provoquer soit une déformation, soit une gêne dans l'exercice du doigt. Sa tendance à s'accroître est cependant continue. Née de la dernière phalange elle gagne le derme sous-unguéal, qu'elle refoule excentriquement. La conséquence immédiate de cet envahissement de la matrice unguéale est de produire des troubles d'ordre nutritif du côté de l'ongle. Rarement en effet celui-ci reste intact. Sa direction est presque toujours déviée et sa forme change d'aspect. Suivant le siège de la tumeur, il est déjeté ou en dehors ou en dedans, ou enfin il reste intact et se développe parallèlement à la direction de la tumeur (Observation VII) et acquiert des dimensions assez grandes. En général, l'ongle est soulevé; ce soulèvement peut même aller jusqu'au renversement complet. Il est toujours épaissi et hypertrophié. Les troubles de nutrition se révèlent par un changement de couleur, presque constant. La couleur habi-

tuelle de l'ongle rosée et brillante disparaît pour faire place à une teinte terne et grisâtre plus ou moins foncée. Sa surface externe perd sa régularité, elle devient inégale et raboteuse, sillonnée de larges rides. Cet aspect peut parfois n'exister qu'au point immédiatement en contact avec la tumeur, ainsi que cela est rapporté dans l'observation IV, où il est dit que l'ongle, normal dans sa moitié externe, présentait en dedans une apparence feuilletée, lamelleuse, preuve évidente de l'influence directe de la tumeur sur la nutrition de l'ongle.

Au contact de la tumeur, les parties molles voisines se tuméfient souvent et donnent même naissance à du pus et à la formation de bourgeons charnus. Qu'un traumatisme vienne irriter l'exostose, l'inflammation se déclarera d'autant plus facilement. Les replis d'implantation de l'ongle, prennent un aspect fongueux, s'ulcérant, sécrétant du pus et pouvant, par cet ensemble symptomatique, en imposer pour un onyxis. Cependant on n'observe pas à la main la série de complications qui existent ordinairement au pied, où l'usage continu de la chaussure est une cause constante d'inflammation. A la main, jamais d'onyxis vrai, pas de ces surfaces fortement ulcérées et bourgeonnantes, au point d'amener des douleurs aiguës, à moins de circonstances exceptionnelles.

Tous ces phénomènes sont d'ailleurs dépendants de la marche, de la durée et du volume de la tumeur. Celle-ci, en effet, peut présenter des dimensions fort variables. En général, elle varie du volume d'un pois à celui d'un marron; sa forme est arrondie, globuleuse. Dans

notre observation personnelle, l'aspect est vraiment singulier, curieux : l'exostose ressemble à une véritable tige osseuse insérée sur la phalangette ; elle continue sa direction, elle est tordue sur son axe, et son diamètre est celui d'une pièce de cinquante centimes. C'est le seul cas de ce genre que nous ayions pu rencontrer. En général donc la tumeur est de forme globuleuse, elle tend à sortir au devant du bord libre de l'ongle et vient y faire saillie, présentant une couleur rosée ou rougeâtre. L'extrémité du doigt se renfle alors en massue, déformation qui tient d'une part, et surtout, à la présence de la tumeur, et d'autre part à l'épaississement de la phalangette hyperostosée.

Au toucher, la consistance de la tumeur peut donner des sensations différentes. A la palpation, les parties limitantes superficielles donnent une sensation molle, légèrement élastique, presque fluctuante, surtout lorsqu'il existe une zone inflammatoire. A la palpation profonde on sent une partie très résistante, dure, de consistance osseuse. Il est facile de la limiter et de se rendre compte de ses rapports de continuité avec la phalangette, rapports variables, comme nous le verrons en anatomie pathologique. Un des meilleurs caractères, outre la consistance osseuse, est l'immobilité de la tumeur. Il est impossible de lui imprimer le moindre mouvement, car l'exostose est solidement fixée à la phalange et semble faire corps avec elle. Si, par exception, on constatait une certaine mobilité, on se trouverait en présence d'une de ces exostoses qui ont reçu le nom de parostales, et dont le caractère est d'être indépendantes de la phalange. Nicaise parle cependant de

cas où il y a disproportion entre la structure osseuse et la structure fibreuse de l'exostose. Dans ce dernier cas, l'exostose est plus volumineuse et peut acquérir une mobilité apparente sur son pédicule osseux. (*Nicaise Gazette hebdom*, 1875). Mais, nous le répétons, ces cas, s'ils existent, sont exceptionnels, et ne diminuent pas l'importance de ce caractère de l'exostose sous unguéale : l'immobilité. Tels sont les symptômes objectifs de cette affection.

Les symptômes subjectifs, eux, se résument dans la douleur. Celle-ci existe dans certains cas, alors que, dans d'autres, elle fait totalement défaut, l'exostose ne manifestant sa présence que par la gêne fonctionnelle consécutive à son développement continu. Ce dernier fait semble même être la règle générale. Les observations qui signalent la douleur la montrent le plus souvent comme simple conséquence d'une inflammation survenue dans le cours de l'affection, lorsqu'il s'est développé des bourgeons charnus ou une petite surface ulcérée. Encore cette douleur est-elle supportable et n'atteint-elle jamais le degré aigu qu'elle présente lorsqu'il s'agit des exostoses des orteils, où la douleur est continuellement aggravée par le frottement de la chaussure, au point d'être insupportable.

Sur cinq observations que nous produisons dans notre travail, deux seulement montrent nettement une douleur siégeant dans l'exostose elle-même, et non plus à son pourtour. Cette douleur n'est pas spontanée, mais se révèle et s'accroît par le contact. Dans un cas, il s'agit d'une exostose consécutive à un traumatisme assez violent; le malade « se plaignait chaque

fois qu'il venait de se heurter à un corps résistant de ressentir un ébranlement douloureux ». Dans le second cas, la douleur ne se manifestait qu'à la suite d'une forte pression au niveau de la tumeur. En résumé, on est autorisé à dire que l'exostose sous-unguéale de la main est en général peu douloureuse.

Etudions maintenant la marche et la durée de cette affection.

Il est assez difficile, avec les rares renseignements que nous avons recueillis, de dire quelle est l'évolution de l'exostose. Nous connaissons mal, en outre, les conditions étiologiques qui président au développement de semblables tumeurs. Deux observations seulement sont caractéristiques à cet égard : dans l'une le doigt a été pris et écrasé par l'angle d'une porte ; dans l'autre une piqûre d'aiguille a été le point de départ de l'affection. Mettant à part ces deux faits, nous voyons que la tumeur se développe d'une manière insidieuse, qu'il est impossible d'assister à son début et le hasard seul, la gêne occasionnée, ou un choc douloureux en révèlent l'existence, alors qu'elle a déjà acquis un certain volume.

Un fait évident, c'est que l'évolution est essentiellement variable. Dans l'observation II, rapportée par M. Richet, la malade avait remarqué, pour la première fois depuis 18 ans, qu'elle portait au doigt une grosseur anormale : développement lent et insensible. Dans l'observation IV c'est une jeune fille de 17 ans porteur d'une tumeur « développée récemment » : développement rapide. Dans l'observation V le début de l'affection remontait à trois ans et demi.

L'observation I ne donne pas de renseignements bien précis sur le début de l'évolution. Voilà pour les exostoses dont les conditions étiologiques sont obscures. Si nous prenons celles qui ont succédé à un traumatisme, nous voyons la même divergence dans l'évolution. L'exostose rapportée par Gillette dans l'observation II a eu un développement rapide : un an après le traumatisme, la gêne et la douleur étaient suffisantes pour indiquer l'opération ; tandis que dans le cas que nous publions la tumeur a mis plus de dix ans pour arriver au point où elle a été observée.

Existe-t-il des causes qui puissent avoir de l'influence sur le développement si variable de ces tumeurs ? Certains auteurs font rentrer dans ces causes, l'état de santé de chaque individu ; mais les observations sont muettes à ce sujet, et nous nous avouons franchement incapable d'aborder une pareille question, qui nous entrainerait dans des généralités banales. Nous admettons plus volontiers une série de causes prédisposantes, dont la réalité et l'intérêt sont plus ou moins évidents. Dans cet ordre d'idées, rentrent les conditions hygiéniques dans lesquelles sont placés les malades, ainsi que les conditions sociales. Un ouvrier contraint de continuer son travail verra sa tumeur évoluer plus rapidement que celle d'un sujet pouvant se reposer à loisir. La malpropreté doit entrer en ligne de compte. Mais avant tout le développement de l'exostose reste dépendant de circonstances fortuites et principalement du traumatisme, de l'infection qui paraît hâter l'évolution de la tumeur, en même temps qu'elle donne naissance aux complications inflamma-

toires. En dernier lieu, on a émis l'opinion que la période de croissance pouvait avoir une certaine influence sur la marche de l'exostose sous-unguéale, que celle-ci cessait de s'accroître, quand le développement général du squelette était complet. Cette opinion est la conséquence de la théorie qui fait de ces exostoses des exostoses de croissance. Nous verrons, dans la pathogénie, que nous nous refusons à admettre cette théorie et par suite cette prétendue influence de la période de croissance. C'est l'extirpation seule qui peut faire disparaître la maladie, encore l'étude du traitement nous montrera-t-elle les précautions à prendre pour éviter toute récédive.

Un mot de l'âge auquel se rencontrent les exostoses. Elles n'apparaissent pas avant l'adolescence. Quant à leur durée maxima, elle ne peut être indiquée, le traitement venant habituellement mettre fin au développement de la tumeur. Quoi qu'il en soit, cette affection n'est pas, comme on l'a souvent répété, l'apanage exclusif de la jeunesse; plus fréquente au moment de l'adolescence, elle peut néanmoins se rencontrer à un âge avancé (Observations I et VII).

CHAPITRE II.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

L'examen macroscopique des exostoses sous-unguéales montre que ces tumeurs ne présentent pas toutes une structure identique; malgré certains caractères communs.

Au centre est une partie plus ou moins osseuse, à la périphérie, une zone fibreuse ou cartilagineuse. La différence principale existe surtout dans le rapport de volume ou de situation de ces deux éléments os et tissu fibreux ou cartilagineux; ici, nous trouverons une exostose formée par un noyau osseux très petit; quelquefois même c'est la partie fibreuse qui semble à elle seule constituer la tumeur; là, c'est un noyau osseux très épais et une zone fibreuse peu épaisse. Quant au rapport que présente l'exostose avec la phalange, il n'est pas moins variable. Une exostose adhèrera à l'os par une large base; une autre sera totalement indépendante de la phalange et plongera dans le tissu fibreux du périoste et du derme (Blandin, Trélat, Miramond); une troisième sera constituée par plusieurs

noyaux osseux au milieu de la masse fibreuse. Enfin, la tumeur, dans une forme intermédiaire, sera formée d'une petite masse osseuse reliée à la phalange par un mince pédicule (Vallin, Debrou). C'est ainsi que les auteurs ont admis trois catégories d'exostoses sous-unguéales : sous-périostiques, intra-périostiques et pédiculées.

Nous ne reviendrons pas sur le siège et sur le volume des exostoses. Nous en avons dit un mot dans le chapitre précédent. Voyons la structure des différentes parties constituantes. Nous venons de dire que l'enveloppe de l'exostose est constituée par du tissu fibreux qui adhère au noyau osseux sans intermédiaire. Ceci est vrai dans la majorité des cas. Mais il en est d'autres qui présentent, entre la partie fibreuse périphérique et le tissu osseux, une zone de tissu cartilagineux. A ce sujet, il est même étonnant de voir avec quelle énergie certains observateurs Trélat, Dolbeau, Virchow, Ranvier au début, affirmaient l'absence de tout cartilage dans les exostoses sous-unguéales.

Les examens histologiques se sont multipliés (1) et nombreuses sont les observations qui rapportent la présence du cartilage. Ranvier lui-même en 1866 finissait par l'admettre. De ce fait, la division première des exostoses sous-unguéales en sous-périostiques, intra-périostiques et pédiculées devient insuffisante et il nous semble préférable d'en baser la classification

(1) Cette description se rapporte surtout aux exostoses des orteils ; le petit nombre d'exostoses des doigts n'a pas permis une étude histologique sérieuse. C'est donc par analogie que nous décrivons la structure de celles des doigts.

sur les différences de structure : d'un côté, les exostoses ostéo-fibreuses, de l'autre, les exostoses cartilagineuses, ces dernières étant les plus fréquentes.

Exostoses ostéo-fibreuses. — La partie périphérique présente une zone de tissu fibreux qui devient de moins en moins ordonnée au fur et à mesure qu'on se rapproche du noyau osseux ; les faisceaux se trouvent écartés par des cellules de formes variées, puis dissociés par de petites cellules très nombreuses à gros noyaux et présentant l'aspect de cellules embryonnaires. De cet examen, les premiers observateurs avaient conclu à la nature sarcomateuse de la tumeur. Plus profondément encore, des cellules jeunes et des vaisseaux sanguins. C'est à ce niveau que se fait l'union avec le tissu osseux embryonnaire, moelle et travées osseuses. Ce tissu osseux n'offre pas d'aspect bien régulier.

Exostoses cartilagineuses. — Le tissu fibreux périphérique présente la même disposition que celui des exostoses ostéo-fibreuses. Les faisceaux conjonctifs se trouvent dissociés par les cellules à gros noyaux. Profondément, les cellules deviennent plus grosses, plus globuleuses et finalement on constate la présence de cellules encapsulées qui ne sont autres que des cellules cartilagineuses, baignant dans une substance hyaline. Quelquefois on remarque du fibro-cartilage. Ce tissu cartilagineux se présente, soit sous forme de bande, soit sous forme de noyaux séparés.

Au niveau du tissu osseux, l'aspect varie. Les capsules contiennent des noyaux très nombreux, des

bourgeons médullaires apparaissent, rappelant le squelette embryonnaire des os longs en voie d'ossification. Enfin le noyau central est constitué par des travées osseuses indépendantes les unes des autres. Dans certains cas on constate les caractères du véritable tissu osseux : ostéoplastes imparfaits, mais cellules disposées en séries concentriques formant des lamelles qui entourent les canalicules de Havers. Par places, surtout à la limite du tissu osseux et du tissu fibreux, de grandes anfractuosités, remplies de moelle adipeuse, sont limitées par des travées osseuses régulières. Toutefois, cette disposition régulière est assez rare et le plus souvent le tissu osseux présente un aspect irrégulier comme dans les exostoses ostéofibreuses; ce sont de petites masses de substance osseuse, renfermant des cellules de formes variées.

Dans notre observation personnelle, l'exostose ne présentait aucun des caractères précités : dépourvue de périoste ou de membrane fibreuse, la tumeur a perforé le revêtement cutané de la phalangette et, devenue superficielle, s'est réduite à l'os pur. Cet os, à nu, est formé de lamelles imbriquées, dans lesquelles on ne voit ni trace de cartilage, ni trace de périoste.

CHAPITRE III.

PATHOGÉNIE. — ÉTIOLOGIE.

De toutes les questions relatives à l'étude des exostoses sous-unguéales, la pathogénie est, sans aucun doute, celle qui a le plus préoccupé les auteurs. Et de fait nombreuses sont les théories émises dans le but de trouver l'explication du développement de ces tumeurs, qui paraissent au premier abord banales et sans grand intérêt. La principale raison de ces recherches nombreuses réside dans le rapport étroit qui existe entre la pathogénie des exostoses sous-unguéales et le grand problème de l'ossification. Aussi notre intention est-elle de passer en revue les différentes hypothèses et de voir jusqu'à quel point elles peuvent répondre aux données actuelles du développement du tissu osseux. Peut-être arriverons nous ainsi par voie d'élimination à trouver les arguments nécessaires pour soutenir l'idée que nous nous sommes faite de ces tumeurs.

Les principales théories, celles que nous discuterons point par point, peuvent être rangées en quatre catégories.

Dans la première nous faisons rentrer la plus ancienne qui considère l'exostose sous-unguéale comme étant le résultat d'une anomalie de développement du squelette, c'est-à-dire une exostose ostéogénique.

A la seconde se rattache la théorie qui fait de l'exostose sous-unguéale un sarcome ossifiant (Rauvier).

Puis viennent les théories récentes. Un auteur anglais, Roger Williams (*The Lancet*, 1890) voit dans l'exostose sous-unguéale une production tératologique due au développement d'un rudiment d'orteil supplémentaire.

En dernier lieu Miramond (Th. Lyon 1894) a soutenu une théorie qui considère le périoste et le tissu fibreux voisin comme le véritable point de départ de la tumeur.

La majorité des chirurgiens, qui s'occupèrent de cette affection, se basant sur les signes objectifs, consistance osseuse, immobilité, fixation à la phalange, la considéraient comme étant une expansion de cette phalange, ou en d'autres termes une exostose qui a son point de départ dans l'os lui-même. Ils remarquèrent que l'exostose sous-unguéale apparaissait presque toujours pendant l'adolescence : pour eux, il était tout naturel d'expliquer sa production par une anomalie de développement du squelette. André, Vallin et bien d'autres en firent des exostoses ostéogéniques de croissance. Actuellement eucore nous voyons ranger l'exostose sous-unguéale dans cette catégorie. En somme, le seul argument en faveur de cette hypothèse consiste dans l'apparition constante, disent les défenseurs, de la tumeur pendant l'adolescence. A ceci,

nous répondrons tout d'abord que cette apparition n'est pas constante, comme on veut bien le dire, au moment de l'adolescence : plusieurs cas prouvent que l'exostose peut se développer bien après cette période, jusqu'à soixante ans et plus. Elle n'est pas une exostose ostéogénique parce qu'elle se développe souvent indépendamment du squelette dans le tissu fibreux qui entoure l'extrémité de la phalange, sans qu'il y ait de continuité entre le tissu osseux de l'exostose et celui de la phalangette ; quel rôle jouerait donc dans ce cas l'épiphyse de la phalange ? Du reste, la tumeur siège toujours à l'extrémité libre de la phalange. A ce niveau il n'y a pas de cartilage de conjugaison.

D'autre part, il résulte des recherches faites par Longe et Mer (1) que l'extrémité des phalanges unguéales aurait un mode d'ossification particulier comme les os du crâne : l'os se forme directement aux dépens du tissu conjonctif. L'étude clinique nous fournit de nouveaux arguments pour nier l'identité de l'exostose sous-unguéale et des exostoses ostéogéniques épiphysaires. Cette tumeur n'a jamais été constatée sur un sujet déjà porteur d'exostoses ostéogéniques, qui sont pourtant essentiellement multiples. Ces dernières cessent brusquement leur développement avec la période de croissance, alors que les exostoses sous-unguéales ont une marche toujours progressive qui nécessite une intervention chirurgicale. Enfin, les exostoses ostéogéniques ne récidivent jamais et la réapparition de l'exostose sous-unguéale a été notée. Ces

(1) LONGE et MER. *Gaz. Méd. de Paris*, 1875

deux maladies n'ont donc pour nous aucune analogie et nous considérons cette coïncidence apparente, dans l'époque du développement, comme susceptible d'une autre interprétation.

Nous allons étudier maintenant la théorie qui admet la similitude des exostoses sous-unguéales et des sarcomes ossifiants. C'est Ranvier qui en fut le principal défenseur ; jamais il n'avait trouvé de cartilage dans les coupes qu'il avait examinées, et, croyant à la nature ostéofibreuse de l'exostose sous-unguéale, il l'assimila aux épulis, c'est-à-dire aux sarcomes ossifiants.

Il constata dans le tissu fibreux de l'exostose la présence de cellules jeunes, arrondies, assez volumineuses quelquefois munies de deux ou trois noyaux, rappelant l'aspect du tissu embryonnaire et enveloppant des îlots de tissu osseux. Ranvier considéra ce tissu comme sarcomateux et conclut à un néoplasme tendant à l'ossification, mais ne pouvant jamais constituer un os parfait ; en somme, c'était une tumeur en tout analogue aux épulis qu'il avait décrits. Le professeur Bard, dans son *Précis d'anatomie pathologique*, considère les exostoses sous-unguéales comme se rattachant à des processus inflammatoires « elles ne ressortissent pas aux tumeurs vraies, dont elles s'éloignent par tous les détails de leurs structure et de leur évolution (p. 91) ». En effet, si l'analogie est grande entre les exostoses ostéofibreuses et les sarcomes ossifiants, nous ne croyons pas qu'une pareille assimilation soit possible. L'exostose sous-unguéale ne ressemble en rien aux tumeurs malignes : si certains cas de récidence ont été rapportés, ceux-ci sont

rare, et fort explicables, comme nous le verrons, sans admettre l'idée d'une tumeur sarcomateuse. C'est une affection essentiellement bénigne. Quant à la présence des cellules jeunes en grand nombre dans le tissu conjonctif environnant, ne peut-elle pas s'expliquer par le fait de l'inflammation, qui existe toujours, et qui fait proliférer abondamment les cellules du tissu fibreux, leur faisant perdre leur caractère adulte pour les transformer en cellules embryonnaires ? Est-il besoin pour cela de conclure à la nature sarcomateuse du tissu ?

Enfin, la présence d'un tissu osseux à l'état d'ébauche, qu'il avait toujours trouvé dans ses préparations, confirmait Ranvier dans son opinion ; il avait vu des travées osseuses irrégulières, rares au milieu d'une moelle embryonnaire.

Nous venons de voir en anatomie pathologique qu'il existe des exostoses sous-unguéales formées de tissu osseux parfait. Plusieurs auteurs ont observé des systèmes de Havers très réguliers et dans le cas de M. Siraud (Observation VII) si l'examen microscopique n'a pas été fait, nous avons tout lieu de croire, étant donné la dureté et l'aspect même de la tumeur, que celle-ci est bien constituée par du tissu osseux parfait ; au moins n'est-il plus à l'état d'ébauche. Or, nous ne sachons pas que le sarcome ossifiant ait jamais présenté un tissu osseux ayant acquis ce degré de développement.

Nous disions plus haut que Ranvier n'avait jamais observé la présence du tissu cartilagineux dans ses préparations. De nombreux cas observés après ces

travaux sont venus démontrer la présence de ce tissu dans certaines exostoses, à ce point que l'on a pu faire une classe spéciale d'exostoses sous-unguéales cartilagineuses. Ces dernières seraient même, d'après Miramond, au moins aussi fréquentes que les exostoses ostéo-fibreuses. Cette présence du tissu cartilagineux dans les exostoses sous-unguéales nous semble un très bon argument pour combattre la théorie de Ranvier, car jamais il n'a été décrit de noyaux cartilagineux dans les sarcomes ossifiants. Au reste, Ranvier lui-même admet, en 1866, que les exostoses sous-unguéales peuvent contenir des noyaux cartilagineux, c'est à leurs dépens que se développe le tissu osseux de nouvelle formation. N'est-ce pas rejeter complètement l'idée première qu'il s'était faite sur la nature des exostoses sous-unguéales, et abandonner la possibilité de faire rentrer dans les sarcomes ossifiants une tumeur qui n'est qu'une néoformation osseuse, née aux dépens du cartilage ? « Je pense, dit-il, qu'il faut considérer ce cartilage comme une production accessoire bien plutôt faite pour entraver la formation du tissu osseux que pour lui servir. C'est aux dépens du tissu fibreux que se forment les trabécules osseuses, d'après le mécanisme de l'ossification des os du crâne (1). » Nous pouvons donc affirmer maintenant la différence complète qui existe entre l'exostose sous-unguéale et le sarcome ossifiant.

A la suite de cette théorie, prennent place quelques hypothèses, timidement défendues, qui font de

(1) RANVIER : *Journal d'Anal. et de Physiol.* 1866.

l'exostose sous-unguéale le résultat d'une périostite chronique. La clinique ne peut s'accorder avec cette idée. L'exostose de la périostite chronique est aplatie, lamelleuse et étalée à la surface de l'os, toutes dispositions qui ne se rencontrent pas dans l'exostose sous-unguéale. Que faire alors, de l'exostose indépendante de la phalange et qui de ce fait échappe à cette interprétation ?

Richet (*Union Médicale* 1875) n'hésite pas à comparer les exostoses sous-unguéales à celles du fémur ; pour lui ce sont des affections de même nature ; pareillement, il y a identité entre les exostoses de la face et les exostoses sous-unguéales. Cette dernière opinion se rapproche beaucoup de la vérité, mais Richet rattache toutes ces tumeurs aux exostoses de l'adolescence et nous avons discuté assez longuement cette idée pour ne plus reprendre la discussion.

Nous nous trouvons maintenant en présence de la troisième hypothèse proposée pour expliquer l'apparition de cette affection. Roger Williams, devant l'impossibilité d'admettre et l'origine épiphysaire de l'exostose sous-unguéale et son identité avec le sarcome ossifiant, s'exprime ainsi : « Depuis quelque temps, après une étude intéressante d'un nombre considérable de cas, j'en arrivais à conclure que ces tumeurs différaient des autres exostoses par plusieurs caractères importants et ne pouvaient être expliquées qu'en considérant la tumeur comme le résultat du développement anormal du rudiment d'un orteil surnuméraire. » Nul doute qu'il n'applique sa théorie aux exostoses sous-unguéales des doigts. Pour soutenir sa théorie,

R. Williams s'appuie sur la présence du cartilage qui serait le reste du modèle primitif cartilagineux de l'orteil supplémentaire, sur la continuité de l'exostose et de la phalange, enfin sur des constatations fréquentes d'hexadactylie chez les animaux normalement pentadactyles.

Cette théorie originale répond-elle à tous les faits observés en clinique ou en anatomie pathologique ? Il nous semble, au contraire, que tous les arguments donnés par l'auteur à l'appui de sa théorie sont faciles à réfuter.

La continuité de la phalange et de la tumeur n'est pas constante comme nous l'avons vu, puisqu'il existe des cas très nets où l'exostose est absolument indépendante de la phalange. De plus, à l'encontre de Ranvier, R. Williams admet la présence du cartilage et se base sur cette constatation pour soutenir sa théorie. Or, il existe toute une classe d'exostoses, les exostoses ostéo-fibreuses, qui en sont totalement dépourvues et qui, de ce fait, doivent être rayées de la catégorie des productions tératologiques. Nous verrons d'ailleurs plus loin comment il faut interpréter la présence du tissu cartilagineux dans les exostoses sous-unguéales.

Nous ne voyons pas de quelle façon R. Williams, restant fidèle à sa théorie, pourrait expliquer la possibilité pour une pareille exostose de récidiver. Si l'exostose prend réellement naissance dans cet orteil supplémentaire, celui-ci adhérerait absolument à la néoformation osseuse, puisque celle-ci en est une partie dépendante et alors l'ablation de la tumeur, le ferait disparaître en totalité. Du reste, les productions

tératologiques n'ont jamais eu comme caractère distinctif, la récidive. De sorte que l'analogie de l'exostose sous-unguéale et des cas d'hexadactylie chez l'homme et le chien, n'est pas, nous semble-t-il, suffisante pour donner gain de cause à la théorie de R. Williams ; et, quelque séduisante qu'elle soit, nous nous trouvons dans l'impossibilité de l'admettre ; cette théorie ne permet pas d'expliquer toutes les particularités qui accompagnent le développement de l'exostose sous-unguéale.

Dans le même ordre d'idées nous dirons quelques mots d'une explication proposée par Osorio (Th. Paris 1882). Lui aussi fait appel à la tératologie et admet que la formation osseuse se développe aux dépens d'une épiphyse supplémentaire siégeant à l'extrémité inférieure de la phalange. Il nous sera facile de réfuter cette théorie après avoir rejeté celle de R. Williams et celle des exostoses épiphysaires. Nous n'avons qu'à nous reporter aux arguments employés pour démontrer la non-valeur de ces deux hypothèses. Et, comme le dit si bien Miramond, cette idée réunit les défauts des deux théories, sans peut-être en présenter les qualités.

Il nous reste à étudier la dernière interprétation qui a été donnée du développement des exostoses sous-unguéales. L'exostose n'est pas une production tératologique, ni un sarcome ossifiant, ni enfin une exostose épiphysaire. L'anatomie pathologique nous a montré que la néoformation osseuse prenait naissance non pas dans la phalange, comme on le croyait autrefois, mais dans le tissu fibreux qui sépare cette dernière de l'ongle. Et par tissu fibreux nous comprenons le pé-

rioste et les tissus du derme environnant. Est-ce donc aux dépens de ce tissu que se produit la néo-formation? Miramond répond affirmativement et sa théorie se résume ainsi : les irritations répétées, le traumatisme, l'inflammation incitent le périoste et le tissu fibreux du derme sous-unguéal à se transformer et à donner naissance à du tissu osseux, soit directement, soit par l'intermédiaire du cartilage, et si l'exostose sous-unguéale est presque constante au moment de l'adolescence, c'est uniquement parce qu'à cette période l'ostéogénèse est partout très active. Que penser de cette théorie? Voyons d'abord quels sont les arguments présentés par l'auteur pour la soutenir.

« L'exostose, dit-il, apparaît toujours pendant l'adolescence. Or, à cette période de la vie, où l'ossification va se terminer, il semble qu'il existe une susceptibilité spéciale de tous les tissus, surtout de ceux qui avoisinent le squelette, une tendance très grande chez eux à réagir d'une façon exagérée aux moindres irritations. C'est ce qui explique sans doute tant d'apparitions propres à l'adolescence observées, soit en chirurgie, soit en pathologie médicale. » Gosselin, du reste, avait déjà, en 1875, émis une opinion pareille et il allait même jusqu'à comparer les exostoses sous-unguéales aux polypes naso-pharyngiens. Miramond y voit quelque analogie avec l'ongle incarné ; sous l'influence des pressions continues de la chaussure et parfois à la suite d'un traumatisme violent, le périoste, très actif à cette époque de la vie, réagit par une prolifération exagérée de tous les éléments. Et le derme sous-unguéal, également irrité, réagit aussi de la même façon. Sous

l'influence de ces irritations, ils s'épaississent notablement et se confondent dans une même masse qui est douée de propriétés ostéogéniques que le périoste lui a communiquées.

Il est évident qu'on ne peut se refuser à reconnaître que des influences locales sont dans la plupart des cas la cause du développement de ces tumeurs. Des actions mécaniques parfaitement déterminées, très violentes ou non, constituent le point de départ ordinaire de la lésion qui revêt alors un caractère irritatif allant jusqu'à l'inflammation. Virchow donne comme exemple de ces affections, indécises quant à leur pathogénie, ce qu'il appelle le cal luxuriant. « L'excès purement quantitatif, dit-il, d'un phénomène physiologique et parfaitement régulier, peut donc faire naître ici une production morbide persistante », et il ajoute qu'il n'est pas démontré qu'une pareille masse soumise à de nouvelles irritations mécaniques ou inflammatoires ne puisse déterminer une juxta-formation de nouvelles couches osseuses, *partant du tissu connectif ambiant*, qui joue alors le rôle du périoste, tout comme cela s'observe sur un os normal irrité. On ne peut mettre en doute ce fait, qui a été admis par le professeur Ollier(1); à ce propos nous citons ses propres paroles : « Tous les tissus dérivés de la substance conjonctive, ligaments, tendons, enveloppe celluleuse des muscles, tissu cellulaire parostal peuvent accidentellement s'ossifier : mais à part les ossifications ou calcifications pathologiques sur la cause desquelles nous ne savons rien, ils ne s'ossifient qu'autant qu'ils sont en rapport avec l'os ou le périoste irrités. Ils s'ossifient après une

(1) *Traité des résections*, t. I.

fracture ou une contusion de l'os; on peut les faire ossifier expérimentalement, en dilacérant simultanément le périoste et les couches parostales et en répétant cette dilacération à divers intervalles; mais ils ne s'ossifient jamais lorsque l'os et le périoste ont été simultanément enlevés »; et plus loin il ajoute ceci : « sous l'influence de l'irritation des tissus normalement ossifiables (périoste, éléments médullaires), *les tissus conjonctifs voisins éprouvent un processus analogue* ». Il se passe un fait analogue dans l'ostéome des cavaliers, si l'on admet l'opinion émise dans la thèse de Capmas (Lyon, 96-97). Il prétend que ces productions sont formées aux dépens du tissu conjonctif intermusculaire auquel un lambeau de périoste arraché dans une violente contraction a apporté les propriétés spéciales ostéogènes. Pour Miramoud, la formation de l'exostose sous-unguéale est analogue; ici, le tissu fibreux est normalement en contact avec le périoste et peut lui communiquer ses qualités spécifiques.

Cette théorie est très séduisante, nous dirons même qu'elle est très logique et très acceptable. Les quelques cas d'exostoses sous-unguéales que nous avons notés à un âge avancé trouvent parfaitement leur explication et ne mettent pas en échec cette théorie; car il résulte des expériences d'Ollier, que l'on peut observer sur des animaux âgés le retour des propriétés ostéogéniques du périoste, dont l'activité physiologique était depuis longtemps éteinte. Ayant perforé une côte sur un vieux cheval et broyé le tissu spongieux, Ollier observa une reproduction osseuse sous-périostique énorme.

La pathogénie des exostoses sous-unguéales nous semble donc s'éclaircir par cette origine périostique et fibreuse. Il y a en quelque sorte un phénomène de périostite ossifiante : irritation du périoste, formation de cellules embryonnaires sillonnées par des trabécules osseuses. Ce n'est pas l'os qui fournit l'exostose, ce sont les éléments générateurs de cet os qui sont le siège des irritations pathologiques. Ici nous avons affaire à une simple anomalie dans l'accroissement de l'os par le périoste, dont les propriétés ostéoplastiques sont presque illimitées. De telle sorte qu'il nous est permis de dire qu'il existe une certaine analogie entre la manifestation pathologique et le phénomène normal du développement osseux. Sous l'influence d'une cause extérieure il y a exagération physiologique.

Quant à la participation du tissu conjonctif dans la formation nouvelle de nature osseuse, nous pensons devoir nous expliquer plus complètement. Nous ne voulons pas admettre le tissu fibreux comme un milieu d'ossification incontestable, exclusif. Certains auteurs ont prétendu que le tissu conjonctif pouvait, sous une influence quelconque, former l'os, sans secours d'un autre tissu ostéogène. Ce sont les partisans de la théorie de la myosite ossifiante par exemple. Ils admettent que les néo-formations osseuses sont du ressort des phénomènes inflammatoires et ils expliquent la formation du tissu osseux par des modifications successives du tissu conjonctif intermusculaire préalablement hyperplasié. Nous avons cité plus haut l'opinion du professeur Ollier à ce sujet : l'irritation simple du tissu conjonctif ne saurait produire de l'os. Et à ce

sujet, nous n'insisterons pas sur les ostéomes que l'on rencontre quelquefois dans la muqueuse des sinus maxillaires, des sinus frontaux ou des fosses nasales. Malgré leur indépendance du squelette, ces ostéomes naissent dans les os eux-mêmes et ne sont pas des formations osseuses d'origine fibreuse. Enfin on a dit ceci : le périoste est du tissu fibreux ; la simple lame, aux dépens de laquelle se forment les os du crâne, est du tissu conjonctif, et de là on conclut au général et on prétend que tout tissu fibreux peut produire de l'os. A cela nous répondrons : Si le tissu fibreux du crâne chez le fœtus, si le périoste chez le jeune sujet et l'adulte forment directement de l'os, c'est en vertu de *leurs propriétés spéciales*. Et il n'est nullement besoin ou de les tourmenter, ou de les irriter pour mettre en action leur propriété ossifiante. Le tissu conjonctif du reste du corps ne produit pas spontanément d'os. Pour être le siège d'un pareil développement, il lui faut le voisinage d'une couche ostéogène, du périoste qui lui communique (et ceci est un fait expérimental) ses propriétés ostéogènes.

Nous sommes ainsi arrivé, en prenant pour point de départ cette théorie pathogénique émise par Miramond, à établir d'une manière certaine, croyons-nous, le fait de l'origine périostique et fibreuse de l'exostose sous-unguéale. Il nous reste à voir si cette hypothèse permet d'expliquer, d'une part, les différentes formes d'exostoses que nous avons admises en anatomie pathologique et, d'autre part, si elle s'applique aux données cliniques.

Voici donc le tissu du derme et du périoste qui,

sous l'influence d'une irritation quelconque se sont épaissis, confondus même pour donner naissance à une néo-formation osseuse. Celle-ci peut apparaître soit au centre de la masse fibreuse, soit immédiatement au voisinage de la phalange : ce sont les exostoses intrapériostiques et sous-périostiques ; la classe intermédiaire qui comprend les exostoses dont l'union à la phalange se fait par un mince pédicule osseux, répond à des exostoses primitivement indépendantes, qui par la suite se sont soudées à la phalange, phénomène identique à celui qui accompagne les exostoses de la face, dont le mode de développement était rattaché, par Richet, aux exostoses sous-unguéales. Pour ces dernières, la fusion du tissu osseux de la tumeur au tissu osseux du squelette est d'autant plus facile qu'il existe un certain degré d'ostéite généralisée à tout le corps de la phalange.

Cette formation osseuse, résultat d'une exagération des propriétés physiologiques du périoste, peut se développer par deux procédés différents : ou bien le tissu fibreux donnera directement naissance au tissu osseux, sans intermédiaire, ou bien l'os se formera indirectement aux dépens de noyaux cartilagineux. Ces deux modes de développement répondent aux deux sortes d'exostoses sous-unguéales que nous avons distinguées : exostoses ostéo-fibreuses et exostoses cartilagineuses.

L'origine périostique de l'exostose étant admise, pourquoi le tissu osseux dans son évolution n'arrive-t-il pas à l'état parfait ? Pourquoi la tumeur a-t-elle une continue tendance à se développer ? Nous avons admis

que l'exostose était une manifestation physiologique, quoique anormale de l'activité du périoste ; mais dans la formation ou l'accroissement normal du squelette, le travail d'ostéogénèse évolue suivant un processus régulier, au sein d'un tissu d'activité modérée. Ici, au contraire, le milieu est irrité, les cellules jeunes en grand nombre entourent les travées osseuses néo-formées et font sans doute subir aux trabécules osseuses de nouvelles modifications. La tumeur elle-même, née au sein de ce tissu connectif irrité, entretient par sa présence l'irritation et la vascularisation de ce tissu. Un doigt porteur d'une exostose sous-unguéale, par le fait seul des mouvements, frottements, c'est-à-dire des irritations journalières, sera dans un état sub-inflammatoire constant, celui-ci fut-il très faible. Voilà, croyons-nous, ce qui explique l'imperfection du tissu osseux et sa marche progressive et lente.

Quant à la réalité du passage du tissu fibro-périostique au tissu cartilagineux, ce fait n'a rien que de normal. Il a déjà d'ailleurs été constaté par Variot (1) en 1878 sur des coupes d'exostoses « il existe une agglomération considérable d'éléments ovoïdes ou arrondis du tissu cellulaire ; la transition de ces éléments aux cellules du cartilage est presque insensible ». Osorio signale également ce passage du tissu fibreux au cartilage sur une pièce provenant d'une jeune fille de 18 ans. Dans le même ordre d'idées Laget et Richaud (2) s'expriment ainsi : « A mesure qu'on se rapproche du

(1) VARIOT. *Revue de Chirurgie*, 1881.

(2) LAGET et RICHAUD. Vol. in-8, Marseille, 1873.

cartilage, les cellules conjonctives deviennent plus nombreuses, plus volumineuses; les faisceaux conjonctifs sont plus irréguliers, moins bien nets. Si l'on continue à s'avancer vers le cartilage, on voit bientôt ces cellules s'entourer d'une capsule; la substance conjonctive pâlit ainsi de plus en plus; ces faisceaux sont ainsi de plus en plus difficiles à distinguer et ainsi se fait la transformation avec le cartilage. » Bien des auteurs cependant n'admettent pas l'existence du cartilage consécutif à une évolution des tissus fibro-périostiques, on aurait affaire à des restes du cartilage embryonnaire. Cependant les exemples ne sont pas rares de cartilage apparaissant en des points où il n'avait jamais existé, ou en des points où il avait depuis longtemps disparu. Prenons pour exemple les néo-formations osseuses qui ont pour siège le tissu musculaire : on a trouvé dans les coupes d'ostéomes des cavaliers, des îlots cartilagineux, des lames remplies de tissu fibreux et fibro-cartilagineux (1). Et nous trouvons même cette phrase du professeur Ranvier, revenu sur sa première opinion : « Dans certaines exostoses sous-unguéales, les cellules du tissu conjonctif compact prolifèrent abondamment; il en résulte des espaces remplis de cellules et de noyaux embryo-plastiques; c'est aux dépens de ces nouveaux éléments que se produit le cartilage (2) »; et il conclut « le tissu fibreux du périoste et du derme confondus irrité par des pressions continues prolifère et se transforme en cartilage ». La néoplasie peut

(1) LYOT. Article : MUSCLES. *Traité de chirurgie*. Le Dentu et Delbet.

(2) RANVIER. *Histologie pratique*, 1884, p. 163.

s'arrêter à ce point et ne faire aucun pas vers la formation osseuse : plusieurs exemples en ont été rapportés. Il est vrai de dire que les exostoses purement cartilagineuses sont l'exception et qu'en général la tumeur est de nature osseuse, au point de donner la tige rigide qui constitue l'exostose rapportée dans l'observation de M. Siraud.

Il nous reste à dire qu'en admettant cette théorie, nous n'avons eu en vue que le développement des exostoses sous-unguéales nettement consécutives, soit à un traumatisme, soit à une irritation prolongée, soit même à une inflammation, mais les exostoses qui se sont développées insidieusement, sans étiologie connue, dont la progression a été lente et sans poussée inflammatoire sont-elles justiciables d'une pareille interprétation ? Il est logique d'admettre que c'est bien aux dépens du périoste et du tissu fibreux sous-unguéal que s'est formée la tumeur. Le point de départ peut-il être le même que celui des exostoses que nous venons d'étudier. Quelle explication donner à cette production périostique anormale, si nous devons en éloigner toute cause irritative ?

Les exostoses sous-unguéales des doigts ne sont pas exposées aux constantes pressions comme celles des orteils. On pourrait bien à la rigueur invoquer leur usage incessant : le pouce et l'index sont le plus fréquemment atteints comme étant les plus exposés, mais cette raison est-elle valable ? et, dans ce cas, ne faudrait-il pas admettre ou tout au moins songer à la théorie générale des tumeurs qui considère des nodules aberrants comme point de départ de la nouvelle for-

mation ? phénomène d'hétéropie, disent les anatomo-pathologistes. Il arrive en effet de rencontrer dans des organes, d'ailleurs normaux, en dehors de tout processus néoplasique de petits nodules constitués par un tissu qui ne figure pas normalement à cette place. Il s'agirait là, non pas de l'inclusion d'une cellule de l'embryon, mais d'une distribution topographique anormale, par laquelle un flot de tissu différencié se trouve accidentellement inclus au milieu de tissus différents. Ainsi s'expliqueraient certains ostéomes musculaires, ou encore ce cas que nous rapportons à cause de la grande analogie qui existe entre lui et les exostoses sous-unguéales. C'est le docteur Gallois qui cite dans le *Dauphiné médical* (mars 1889) un ostéome libre dans le tissu cellulaire sous-cutané chez une femme de 53 ans, tumeur ayant apparu sans cause, insidieusement à l'âge de 18 ans, indolore, indépendante du squelette et de la peau. A l'examen on trouve un aspect de fibro-cartilage; à la périphérie, structure fibreuse; au centre, structure osseuse. Hubert rapporte un cas semblable dans le *Bulletin de la Société anatomique* (1873). A la vérité, cette explication serait fort simple, elle répondrait à bien des particularités de la description des exostoses sous-unguéales comme celles-ci : pourquoi ces exostoses sont-elles si rares alors que les traumatismes, les causes irritatives sont si fréquentes ? Si la véritable pathogénie avait bien pour base le développement anormal du périoste, rien ne semblerait expliquer cette rareté ; au contraire, les îlots aberrants ne sont pas chose fréquente. Mais il resterait à prouver que chaque exostose a bien eu pour

point de départ un de ces îlots aberrants; nous sommes dans l'impossibilité de le faire. De sorte que nous restons en présence d'une simple hypothèse que rien ne peut justifier, qui n'a en un mot rien d'expérimental. Voilà pourquoi nous considérons la théorie que nous venons d'exposer comme répondant aux données de la clicique et de l'anatomie pathologique, nous réservant de supposer qu'il existe une cause encore inconnue en ce qui concerne la prolifération du périoste et du tissu fibreux dans la production des exostoses sous-unguéales à début insidieux. Peut-être l'observation des faits n'a-t-elle pas été assez minutieuse (1).

Étiologie. — La question étiologique relative aux exostoses sous-unguéales a toujours été parallèle à la question pathogénique. C'est dire que, tant que cette dernière est restée dans le domaine d'hypothèses dont la seule base consistait en des examens anatomo-pathologiques fort restreints et très insuffisants, l'étiologie persistait indécise et obscure. Cette raison nous a déterminé à placer ici, immédiatement après l'étude pathogénique, l'étude des causes pouvant présider au développement des exostoses.

Un premier point sur lequel les auteurs ont fortement insisté est l'influence de l'âge sur le développement de la tumeur. Besnier, dans le *Bulletin de la Société anatomique* (1866), se montre très affirmatif à

(1) Le professeur ARLOING (*Lyon Médical*, 17 mai 1897), rappelle que ces exostoses sont très fréquemment observées chez les colipèdes; elles sont d'origine périostique et souvent héréditaires.

cet égard ; il prétend que cette tumeur se développe exclusivement dans la jeunesse proprement dite, à cette période de l'existence où l'évolution du tissu osseux est active, et où son développement n'est pas encore complet. Aussi lui paraît-il assez naturel de penser que cette coïncidence n'est pas fortuite et qu'il s'agit d'une déviation spontanée ou d'une irrégularité locale dans l'évolution. Borde(1) est encore plus catégorique ; d'après lui l'adolescence est une des causes les plus certaines et les plus importantes de l'exostose sous-unguéale : il va même jusqu'à dire « c'est le seul âge où elle se développe, l'enfance et l'âge mûr n'y sont pas exposés ».

La vérité est qu'il ne faut pas considérer l'exostose sous-unguéale comme l'apanage exclusif de la jeunesse. Deux des observations que nous produisons sont là pour démontrer la possibilité d'une apparition à un âge avancé. Cependant ces faits sont l'exception et l'adolescence reste l'époque préférée de l'exostose sous-unguéale ; conséquence évidente des idées pathogéniques que nous avons émises et qui montrent la tumeur comme provenant directement de la transformation du tissu fibreux dont la période active correspond à l'adolescence. Un fait hors de contestation est qu'il n'existe pas une seule observation d'exostose sous-unguéale s'étant développée antérieurement à l'adolescence.

Le sexe féminin a été longtemps regardé comme étant

(1) Thèse. Paris, 1875.

seul exposé à cette affection (Legoupils, Dupuytren). L'étude des observations suffit à nous montrer que le sexe masculin est tout autant exposé.

Certains auteurs ont encore fait rentrer dans la classe des causes prédisposantes le lymphatisme et la syphilis. Dolbeau, dans ses *Cliniques chirurgicales* de 1867, écrit ceci : « L'âge peu avancé des sujets, la constitution lymphatique, sont les seules causes que nous puissions invoquer pour expliquer le développement de la tumeur ». Il est fort difficile d'aborder cette question si vague de l'influence du lymphatisme. Les observations sont muettes à ce sujet et nous ignorons totalement s'il existe une influence quelconque de cet ordre. Quant à la syphilis, dont la forme ostéopathique est bien connue maintenant, il a été toujours impossible d'établir une relation entre cette maladie et le développement de l'exostose sous-unguéale. Au reste, ces étiologies vagues sont le fidèle reflet de l'incertitude dans laquelle se trouvaient les cliniciens au sujet de la véritable nature de l'exostose et de son mode de développement.

Nous avons suffisamment insisté, dans le chapitre précédent, sur la différence complète qui existe entre l'exostose sous-unguéale et les exostoses de croissance, pour revenir sur ce sujet. Ces deux maladies n'ont aucune analogie et s'il existe une coïncidence apparente dans l'époque du développement, celle-ci est justiciable d'une autre interprétation comme nous l'avons expliqué. Il en est de même des théories qui font de ces exostoses des tumeurs tératologiques. — Telles sont les causes prédisposantes invoquées pour

expliquer le développement de l'exostose sous-unguéale. Une seule est à retenir c'est l'âge, la jeunesse étant la période préférée.

Abordons maintenant les causes occasionnelles. Une opinion généralement adoptée est que l'exostose sous-unguéale apparaît spontanément et sans cause connue. Le traumatisme pour certains auteurs n'aurait aucune influence sur le développement de la tumeur. Son seul rôle serait de révéler la présence d'une tumeur encore peu volumineuse qui serait restée latente et inconnue du malade. Dolbeau, se basant sur ce fait que l'affection se développe toujours à une époque plus ou moins éloignée de la violence extérieure, (pour le pied, par exemple, elle peut se développer en dehors de toute action exercée par une chaussure), n'hésite pas à dire que cette cause traumatique ne peut être regardée comme exerçant une notable influence sur l'apparition de l'exostose sous-unguéale. Elle attirerait l'attention des malades sur l'affection, mais serait étrangère à sa production. Du reste, si l'on admettait cette origine, dit-il, l'exostose sous-unguéale serait beaucoup plus connue qu'elle ne l'est réellement. Ce raisonnement est fort spécieux, mais fort peu solide. Nous admettons, au contraire, que le traumatisme joue un très grand rôle dans la production de ces tumeurs et à ce sujet nous avons compulsé les diverses observations relatives à cette affection en y comprenant celles qui ont trait aux exostoses du pied. Très souvent nous avons pu relever une origine traumatique ; dernièrement encore nous avons eu l'occasion de recueillir un cas d'exostose sous-unguéale

du gros orteil chez un soldat qui avait laissé tomber son fusil sur le pied. Ce traumatisme a manifestement marqué le début de l'affection. Deux de nos observations sont très affirmatives à cet égard. Dans l'une, l'index au niveau de la première phalange avait été pris et écrasé par l'angle d'une porte ; dans l'autre, une piqûre d'aiguille a été la cause de l'exostose. La tumeur peut encore se développer à la suite de chocs réitérés ; le siège habituel de l'affection en est un témoignage. Si elle siège au pied, ce sera le gros orteil le plus fréquemment atteint comme étant le plus exposé ; si elle siège à la main, ce sera le pouce et l'index les plus souvent affectés. Ranvier, en 1866, affirmait clairement, dans un rapport à la Société anatomique, son opinion à ce sujet. « L'exostose sous-unguéale, dit-il, n'est pas une exostose spontanée. C'est une exostose de cause externe traumatique et cela explique la prédilection de cette tumeur pour le gros orteil particulièrement exposé aux contusions et aux pressions continues des chaussures. » Virchow abonde dans le même sens ; il n'hésite pas à reconnaître pour cause à ces tumeurs les irritations et les inflammations répétées. En conséquence, il nous est permis de dire que le traumatisme et les chocs réitérés sont l'origine la plus fréquente des exostoses sous-unguéales malgré des cas d'exostoses dont le développement s'est produit, d'une manière apparemment spontanée, sans qu'il soit possible de leur attribuer la moindre étiologie. Peut-être dans ces observations l'étiologie n'a-t-elle pas été recherchée avec une minutie suffisante.

CHAPITRE IV.

DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC.

Le diagnostic est facile et ne présente de difficultés que lorsque l'exostose est accompagnée de complications qui peuvent donner le change et faire croire à une autre affection. A l'état de tumeur simple, nous ne voyons guère avec quelle autre affection on pourrait la confondre. Il n'y a aucune hésitation à avoir, quand on se trouve en présence d'une tumeur siégeant à l'extrémité d'un doigt, tumeur dure, de consistance osseuse, le plus souvent indolente, ou simplement douloureuse à la pression, immobile, s'accompagnant d'un soulèvement, ou d'un changement de direction de l'ongle, en même temps que d'altérations de la substance cornée. Un seul cas a fixé notre attention: le Dr Lagrange, dans le *Bulletin de la Société anatomique* de 1882, rapporte un cas de sarcome de l'extrémité de l'auriculaire droit. Le début de cette affection aurait pu, à son début, faire croire, à une exostose sous-unguéale; il s'agissait d'une petite tumeur consécutive à un violent traumatisme. Un mois après l'accident, le malade constatait la présence d'une tuméfaction

de, du volume d'une noisette; ce n'est que quelques semaines après, qu'elle se ramollit à sa partie centrale, en même temps que son développement rapide venait faire éviter toute erreur de diagnostic.

Quand la tumeur présente des complications, celles-ci qui consistent en gonflement des tissus, en ulcérations, en bourgeons charnus, peuvent masquer la véritable nature de l'affection. On peut alors penser à l'onyxis, au panaris, à un abcès, et cette erreur a été commise, comme il est dit dans l'observation I de M. Richet, par un ancien interne des hôpitaux de Paris. On y est d'autant plus exposé que la tumeur est plus petite et n'attire pas l'attention en raison de l'absence presque complète de signes objectifs. Seul, un examen minutieux de la partie malade permettra de déceler sous les bourgeons charnus la présence d'une petite exostose. Mais malgré tout, le diagnostic reste facile à faire, plus facile qu'il ne l'est au pied où l'ongle incarné, le durillon sous-unguéal de Thierry entrent en ligne de compte.

Comme le dit si justement Fontanels dans sa thèse inaugurale, « l'idée seule de constater l'existence de la tumeur mettra le praticien sur la voie de la vérité et lui permettra d'asseoir son diagnostic d'une façon irréfutable ».

Pronostic. Nous venons de fixer autant qu'il nous a été possible de le faire, l'anatomie pathologique et la pathogénie de cette bizarre affection. Ces deux études, complémentaires de l'étude clinique, nous amènent à tirer des conclusions favorables au pronostic.

Nous pouvons dire que l'exostose sous-unguéale des doigts est une affection des plus bénignes. Il faut passer sous silence en effet cette série d'accidents qui peuvent en toutes circonstances accompagner les plaies chirurgicales. En cette période, où l'antisepsie a fait de si réels progrès, la responsabilité du chirurgien est trop engagée pour que de pareils faits ne puissent être attribués à sa négligence. L'affection n'y est pour rien.

Cette tumeur n'a aucune tendance à se développer en d'autres points de l'économie, pas plus qu'elle n'en a à se généraliser. Tout au plus pourrait-on, comme complications, signaler (Observation I) la présence du pus autour de l'exostose, ainsi que des bourgeons charnus. L'observation II relate également cette coexistence d'un abcès et d'une ulcération; mais il ne s'agit là que de complications insignifiantes et n'ayant en aucune façon, ni dans un cas, ni dans l'autre, porté atteinte au succès post-opératoire.

L'état général ne peut guère être influencé par cette bénigne affection; à peine est-il possible d'admettre que chez des sujets faibles, la suppuration, la douleur provoquée aient quelque influence, sur cet état général. Nous n'insistons pas, car il est une question plus importante au point de vue du pronostic et qui a retenu l'attention de tous les cliniciens, c'est la récurrence sur place. Nous n'avons pu trouver un seul cas de récurrence pour le siège qui nous occupe, mais étant donné, d'une part, que cette récurrence a été notée au pied, d'autre part, que les données pathogéniques admises l'admettent comme possible, nous devons ne

pas laisser sous silence cette complication. L'anatomie pathologique nous a montré la présence du tissu fibreux allant par étapes successives à la constitution du tissu osseux; la pathogénie a assigné à ce tissu (périoste et tissu du derme) l'unique rôle dans la production de l'exostose; c'est donc dans les tissus, non dans la phalange que se produirait la récidue, donnée essentielle qui devra être la grande ligne de conduite dans le traitement.

En résumé: l'exostose sous-unguéale de la main est une affection bénigne, indemne de graves complications, pouvant récidiver, à la seule condition que le traitement n'ait pas été radical; c'est une affection locale, sans influence sur l'état général. Elle n'a d'autre gravité que d'entraîner par son traitement une difformité préjudiciable, puisqu'il faut souvent recourir à la désarticulation, préjudiciable surtout pour les malades dont les doigts sont nécessaires à leur travail, d'autant que la tumeur siège le plus souvent sur des doigts utiles, pouce et index.

CHAPITRE V.

TRAITEMENT.

L'intervention est nécessaire. Les moyens thérapeutiques employés n'avaient tout d'abord d'autre but que de délivrer le sujet de sa tumeur, puis la crainte de la récurrence a déterminé les chirurgiens à faire l'amputation dans la continuité de la phalange et enfin la désarticulation.

Vallin, dans une thèse de Paris de 1860, classe ainsi les différents modes opératoires :

- 1) Destruction de la tumeur par les caustiques ;
- 2) Abrasion de la tumeur, l'ongle étant conservé ; incision demi-circulaire de chaque côté de l'ongle, gouge et maillet (Dupuytren) ;
- 3) Abrasion de la tumeur, l'ongle étant enlevé (Velpéau Blandin) ;
- 4) Abrasion avec cautérisation consécutive ;
- 5) Amputation de la phalange dans la partie moyenne ;
- 6) Désarticulation de la phalange (Liston).

De tous ces moyens énumérés, nous ne devons retenir que ceux qui ont pour but l'extirpation complète de la tumeur. Le procédé variera suivant les cas. La destruction de la tumeur par les caustiques n'a

jamais donné de résultat, témoin le cas rapporté par Richet (Observation I), et cet autre cas dont parle Dolbeau : la tumeur fut prise pour une verrue, fut cautérisée ; loin de diminuer sous l'influence de cette médication, le mal ne fit que s'accroître, l'ongle se recourba de plus en plus et son extrémité antérieure renversée en arrière touchait presque sa racine.

La désarticulation de la phalange a été proposée la première fois par Liston, à une époque où la nature de l'exostose sous-unguéale était encore mal connue. Velpeau, Lisfranc l'employèrent. Mais à cette époque ou l'antisepsie était inconnue, on attribuait à ce procédé des désavantages sérieux, dont le principal était la nécessité d'ouvrir les gaines tendineuses. Actuellement l'opérateur est à même de se mettre à l'abri de complications fâcheuses de ce côté. D'autres ont reproché à la désarticulation de mutiler le doigt. Il est de toute évidence que la conservation de la phalangelette doit entrer en ligne de compte, car elle sera toujours d'une grande utilité pour les mouvements délicats des doigts, et d'autre part, l'esthétique de la main demande cette conservation. Il n'en reste pas moins vrai, que celle-ci n'est possible, qu'autant que l'exostose s'y prête. Comment éviter la désarticulation dans le cas de M. Siraud, qui fut contraint de désarticuler les deux dernières phalanges pour se réserver un lambeau suffisant.

Debrou, d'Orléans, qui trouvait la désarticulation trop grave et l'ablation simple de la tumeur insuffisante, conseilla la résection de la tête de la phalange en arrière de l'exostose. Cette opération intermédiaire

n'a pas prévalu, et actuellement il faut choisir entre la désarticulation et l'abrasion simple de la tumeur, suivie de certaines précautions. Dans le cas où l'exostose présente un petit volume, qu'elle est bien circonscrite, que son pédicule a un point d'implantation bien net, la gouge et le maillet suffiront, parfois même le bistouri se rendra maître de la tumeur, dont le point d'implantation sera ruginé soigneusement.

Voici comment on procède dans ce cas :

Anesthésie locale ou générale. Dans le premier temps on procède à l'enlèvement de l'ongle, qui met à découvert la tumeur. Puis le chirurgien à l'aide d'un fort bistouri, ou mieux d'un couteau-gouge gagne la base de l'exostose et d'un coup vigoureux la sépare de la phalange. Suivant que l'exostose est indépendante de cette dernière ou lui est reliée par une base osseuse assez large l'opérateur éprouve une plus ou moins grande résistance. C'est alors que la gouge et le maillet deviennent nécessaires. Une fois la tumeur tombée, il faut enlever avec soin tout ce qui sert de trait d'union entre l'exostose et la phalange, même lorsqu'elle n'est reliée au squelette que par du tissu fibreux ou cartilagineux. Enfin il sera bon de détruire les parties molles autant que faire se peut, dans le but d'éviter la récidive.

L'opération est donc nécessaire, elle doit être suffisante, c'est-à-dire radicale : le procédé variera suivant les cas. En tout cas l'opération doit, par sa simplicité, chasser toute trace d'hésitation chez le médecin ou le malade.

OBSERVATIONS.

OBSERVATION I.

(Richet. — Clinique 1868.)

M..., habitant la province à cette époque et occupant aujourd'hui un poste très important dans la seconde ville de France, vint trouver M. le professeur Richet, son ami, pour une affection singulière du pouce : l'ongle était légèrement soulevé et au pourtour, les tissus étaient tuméfiés. Son médecin, ancien interne des hôpitaux de Paris, avait vainement essayé plusieurs fois de le débarrasser de sa maladie ; des incisions avaient été faites, il s'en était écoulé du pus. M. Richet constata sous les bourgeons charnus la présence d'une petite exostose. Il tenta une fois sans succès de détruire la tumeur par une application de caustiques ; puis enfin il en pratiqua l'extirpation ; le malade guérit très promptement et très bien. Depuis, la guérison s'est maintenue, le malade n'a absolument rien ressenti. M... était âgé d'une cinquantaine d'années environ. Il fut impossible de reconnaître à cette tumeur aucune cause originelle, ni traumatique, ni autre.

OBSERVATION II.

(In *Thèse Fontanel*s. — Hôpital de la Pitié, 1874.)

Vers la fin de février 1874, je vis à la consultation de chirurgie de l'hôpital de la Pitié une femme de 40 ans, qui portait une exostose sous-unguéale de l'index de la main droite.

Le début de cette tumeur a passé complètement inaperçu et il est impossible de lui assigner une cause. Quoi qu'il en soit la malade a remarqué pour la première fois, il y a 18 ans, qu'elle portait au doigt une grosseur anormale, mais elle n'a jamais ressenti à son niveau, ni gêne, ni douleur. La marche de la tumeur a toujours été très lente, presque insensible, elle a mis 18 ans à acquérir le volume qu'elle offre aujourd'hui et qui est à peu près celui d'une cerise. Depuis un mois environ, à la suite d'une contusion, il s'est formé un petit abcès à la racine de l'ongle et du côté du médius une surface ulcérée et suppurante : on pourrait s'y méprendre au premier abord et croire à un onyxis, mais le volume de la tumeur, ses caractères directs, les renseignements que la malade fournit elle-même font éviter facilement toute erreur. Cette exostose n'a jamais gêné la malade. Elle ne vient à la consultation que pour son abcès. La malade consent à l'ablation de la tumeur; on l'enlève avec un fort bistouri, et on rugine fortement la phalangette en entraînant l'os. Les adhérences étaient très grandes au niveau du périoste. La tumeur examinée très superficiellement, paraît formée de tissu osseux. L'opération est faite facilement, mais bien qu'on ait, au préalable, pratiqué l'anesthésie, la douleur est tellement vive qu'elle provoque la syncope. On applique un pansement simple. Trois semaines après la guérison est complète.

OBSERVATION III.

(Gillette. — *Union médicale*, 1874, n° 155, p. 957.)

C'est un jeune homme âgé de 17 ans, qui entre à l'hôpital Saint-Louis. La tumeur reconnaît pour cause : un traumatisme. Une année auparavant, l'index gauche avait été pris et écrasé dans l'angle d'une porte, l'ongle était tombé, puis avait repoussé avec une dureté et une épaisseur considérable; au-dessous se trouvait un tubercule très ferme, de consis-

tance osseuse, à peu près indolent et faisant une légère saillie sous le bord libre de la production cornée qui ne présentait à ce niveau ni l'usure, ni la corrosion habituelle de l'exostose sous-unguéale du gros orteil. Outre la difformité, qui en somme était peu prononcée, ce jeune homme se plaignait de ressentir chaque fois qu'il venait se heurter à un corps résistant, un ébranlement douloureux dans le doigt en question. L'opération était indiquée et facile. M. Péan cerna l'ongle et la tumeur sous-jacente par deux incisions et enleva le tout presque d'un seul coup de bistouri jusqu'au périoste phalangien, sur lequel adhérait le produit osseux de nouvelle formation. Evidemment c'était dans cette dernière couche fibreuse que l'exostose avait pris naissance sous l'influence du traumatisme. La face supérieure de la phalange fut en même temps ruginée. Cette tumeur, dans toute sa partie libre, était constituée par du tissu compact entièrement résistant, mais sa coupe antéro-postérieure fit voir que plus on s'approchait de la face profonde, plus elle était fibro-cartilagineuse.

OBSERVATION IV.

(Publiée par M. Trélat. — *Bulletin Soc. anat.* 1874.)

Une jeune fille de 17 ans, employée dans une confiserie, et bien portante habituellement, se présente dans le service de M. Trélat, avec une tumeur développée récemment, sans cause appréciable, à l'index de la main gauche. L'accroissement de cette tumeur s'est fait surtout depuis 4 mois. L'ongle normal dans sa moitié externe présente en dedans une apparence feuilletée, lamelleuse ; il est en ce point soulevé par une tuméfaction ayant le volume d'un gros pois, cette tuméfaction dure, résistante, sans apparence de fluctuation est indolente, sauf lorsqu'on appuie fortement sur elle. Malgré la rareté du fait M. Trélat diagnostique une exostose sous-unguéale et pratique l'opération réclamée par la malade. Il circonscrit la

tumeur par deux incisions elliptiques, puis dans le but de prévenir la récurrence, il enlève profondément au moyen d'une rugine le pédicule inséré sur la face supérieure de la phalangette.

Examen histologique. — Le fragment détaché par M. Trélat au-dessus du point d'implantation de la tumeur, présente à la coupe la superposition suivante : à la face profonde correspondant au point d'attache, tissu fibreux dense, serré, dans lequel les noyaux et les cellules plates interposées aux faisceaux conjonctifs, sont ratatinés. Lorsqu'on se rapproche de la portion ossiforme, on trouve que ce tissu présente les caractères d'une activité cellulaire plus grande, les noyaux y sont plus abondants, plus visibles ; dans tout le reste de la coupe, on constate les caractères du véritable tissu osseux : ostéoplastes imparfaits, mais cellules disposées en séries concentriques formant les lamelles qui entourent les canalicules de Havers, où se trouvent des vaisseaux et de la moelle adipeuse. Par places, surtout à la limite de ce tissu et de la couche fibreuse, de grandes anfractuosités, remplies également de moelle adipeuse, sont limitées par des travées osseuses régulières. La tumeur est bien un ostéome, elle provient du périoste et non de l'os lui-même.

OBSERVATION V (1).

(T. Billroth, — Phalanx-Exostose, In *Arch. von Langenbeck*.
T. X, p. 648, 1869.)

Gustave D..., âgé de 21 ans, arrivé le 14 décembre 1865. Il y a trois ans et demi il constata la présence d'une grosseur indolore située sur la bordure de l'ongle de l'annulaire. Cette

(1) A propos de cette observation nous tenons à rectifier une erreur commise dans le dictionnaire de Dechambre. Il y est dit que l'affection avait débuté « à l'âge de trois ans et demi » cette traduction n'est pas conforme au texte allemand. C'est « il y a trois ans et demi. »



Exostose sous-unguéale de l'annulaire droit.

(Observation *inédite* due à l'obligeance de M. le professeur agrégé SIRAUD.)

grosseur n'était due ni à un panaris, ni à une lésion arrivée antérieurement. Après incision de l'ongle, on enleva à l'aide d'une pince coupante une exostose de la grosseur d'un pois, du dos de la troisième phalange du doigt en question. Guérison.

VI. — Nous avons trouvé signalé dans la thèse de Lucas (Paris, 1894), un cas d'exostose des doigts. Malheureusement l'insuffisance de renseignements bibliographiques nous a mis dans l'impossibilité de détailler cette observation.

Vogt (*Deutsche chirurg. von Billroth und Luecke*) Exostose de l'extrémité de l'index.

OBSERVATION VII (inédite).

(Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé Siraud.)

Hôtel-Dieu de Lyon (Service de M. Gangolph). — Salle Saint-Martin, lit n° 12. M^{me} L. T..., 67 ans, couturière, entrée le 31 août 1897. Exostose sous-unguéale de l'annulaire droit.

La malade, il y a 10 ans, a vu apparaître à l'extrémité de l'annulaire droit, une production d'apparence cornée, qui depuis ce temps n'a fait qu'augmenter insensiblement. Cette femme, qui est couturière, s'était piqué le doigt avec une aiguille. Il semble qu'elle ait eu, dans les premiers jours qui suivirent l'accident, un peu d'inflammation du doigt; il était rouge, tuméfié, douloureux, mais il n'y eut pas de suppuration. Actuellement c'est une véritable tige osseuse insérée sur la phalange annulaire et continuant sa direction; le diamètre est celui d'une pièce de cinquante centimes, tordue sur son axe, accomplissant le tiers d'un tour de spire, formée de lamelles ossiformes imbriquées. La phalange est épaissie,

elle présente de l'hyperostose nette. L'accroissement de l'ongle a suivi le développement de cette formation, il lui est appliqué et la recouvre, son aspect est plus ou moins foncé et poli, il reste absolument indépendant de la tumeur. Cette femme n'a jamais souffert de ce doigt, seule la gêne fonctionnelle l'a déterminée à l'intervention. Celle-ci est pratiquée par M. Siraud qui désarticule les deux dernières phalanges de l'annulaire droit. Les suites opératoires furent très simples. La réunion par première intention fut complète au bout de 10 jours. Bien que l'examen histologique n'ait pas été fait, la dureté et l'union avec la phalange de cette tumeur, permettent de penser qu'elle est entièrement formée de tissu osseux. Le siège d'implantation de la tumeur se trouve à l'extrémité de la phalangette.

VIII. — Enfin nous avons trouvé dans le *Lyon Médical*, 17 mai 1897, un cas d'exostose sous-unguéale d'un doigt, rapporté par M. le professeur Poncet. L'observation n'en est pas détaillée, il est dit simplement qu'il s'agissait d'une religieuse qui portait une exostose sous-unguéale, s'étant révélée pendant longtemps uniquement par de vives douleurs.

CONCLUSIONS.

I. — L'exostose sous-unguéale des doigts est une affection rare (8 cas) présentant une grande analogie avec l'exostose sous-unguéale du gros orteil. Elle peut siéger indifféremment sur les divers doigts, mais surtout sur le pouce et sur l'index. Elle est en général indolore, dure et immobile, de dimension et de forme variables, à marche lente et progressive. Rarement la marche est rapide. Elle peut donner lieu à des phénomènes inflammatoires. L'ongle subit des troubles dans sa forme, sa direction et sa nutrition. Cette affection n'apparaît pas avant l'adolescence ; relativement fréquente à cette période de la vie, on la rencontre encore à un âge avancé.

II. — Les exostoses sous-unguéales ne présentent pas toutes une structure identique. Au centre, il existe une partie plus ou moins osseuse, à la périphérie, une zone fibreuse ou cartilagineuse.

Suivant leur siège on les divise en :

- Exostoses intra-périostiques ;
- sous-périostiques ;
- pédiculées.

Suivant leur structure microscopique en :

- Exostoses ostéo-fibreuses ;
- cartilagineuses.

III. — L'exostose sous-unguéale n'est pas un sarcome ossifiant (Ranvier), ni une exostose ostéogénique de croissance, ni une production tératologique, mais le résultat d'une périostite chronique. Elle est d'origine périostique et fibreuse.

IV. — L'adolescence a une action certaine sur son développement. Le traumatisme joue un très grand rôle dans l'apparition et dans la marche de la tumeur.

V. — Le diagnostic doit se baser sur la consistance osseuse, l'immobilité, l'absence de douleurs spontanées. On fera le diagnostic avec le sarcome de l'extrémité des doigts au début ; avec l'onyxis et le panaris s'il existe des complications inflammatoires.

VI. — Le pronostic n'a de gravité que dans la difformité consécutive à l'opération radicale.

VII. — Le traitement de choix est la désarticulation de la phalangette. Cependant dans les cas d'exostoses au début, on pourrait se contenter de l'extirpation complète de la tumeur avec rugination du point d'implantation.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE THÈSE,

M. POLLOSSON.

Vu :

LE DOYEN,

LORTET.

Vu, et Permis d'imprimer :

LE RECTEUR,

G. COMPAYRÉ.

BIBLIOGRAPHIE.

- 1826 LISTON. — Journal d'Edimbourg, n° 58.
- 1829-33 DUPUYTREN. — Cliniques, t. III, p. 412, 1^{re} édit.
- 1837 VELPEAU. — Revue médicale, janvier.
- 1642 BLANDIN. — Gazette des hôpitaux, p. 55.
- 1850 LEGOUPILS. — Th., Paris.
- 1860 DEBROU. — Gaz. hebdomadaire, p. 355.
- VALLIN. — Th. Paris.
- 1861 DOLBEAU. — Société anat.
- TRÉLAT. — Société anat.
- 1866 RANVIER. — Journ. d'anatomie et de physiologie.
- 1867 DOLBEAU. — Clinique chirurgicale, p. 402.
- 1868 VIRCHOW. — Traité des tumeurs.
- ANDRÉ. — Th. Paris.
- RICHEL. — Clinique (exostose du pouce).
- 1869 CORNIL ET RANVIER. — Hist. path., 1^{re} édit., p. 129.
- BILLROTH. — Phalanx-Exostose. — Arch. von Langenbeck, T. X, p. 648.
- 1875 GILLETTE. — Union médicale.
- TRÉLAT. — Soc. Anatom.
- 1875 RICHEL. — Union médicale, p. 577.
- NICAISE. — Gaz. médicale, 1^{er} mai.
- BORDE. — Th. Paris.
- LONGE ET MER. — Gaz. médicale, p. 187. — Etude sur l'ossification des phalanges.

- 1877 FONTANELS. — Th. Paris.
1878 LAGET ET RICHAUD. — Vol. in-8. Marseille.
1882 OSARIO. — Th. Paris.
1884 CORNIL ET RANVIER. — Hist. path., p. 163.
1885 OLLIER. — Traité des résections, tome I.
1890 R. WILLIAMS. — The Lancet, vol. II, p. 166.
BARD. — Précis d'anatomie pathologique.
1894 LUCAS. — Thèse Paris.
1894-95 MIRAMOND. — Th. Lyon.
1897 Lyon médical, 17 mai.
Traité de chirurgie LE DENTU, DELBET. — Art.
Ostéomes et Muscles.
Traité de chirurgie DUPLAY ET RECLUS. — Art. Os.
Dictionnaire de DECHAMBRE. — Art. Doigts.
-

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	Page	7
Symptomatologie	—	10
Anatomie pathologique	—	18
Pathogénie et étiologie	—	22
Diagnostic et pronostic	—	46
Traitement.	—	50
Observations	—	53
Conclusions	—	59
